

重塑科学图书馆员: ARI - CNI 论坛概述

Elizabeth Jones 著 王欣 编译

2008年10月16-17日,230多名科学馆员和图书馆馆长们聚集到维吉尼亚阿灵顿的 ARL - CNI 秋季论坛,共同讨论数字科研(e - science 和 e - research)对科学图书馆员的影响以及对他们未来工作的改变。“重塑科学图书馆员:未来的模式”论坛是由 ARL 数字科研小组精心策划的,论坛召集了科学家、科学馆员以及研究型图书馆的馆长来讨论在分散协作的网络环境中科学家们的工作、对科学馆员再培训的迫切性、以及在图书馆实践中新方向的重要性。本文在广泛搜集来自 ARL 论坛网站和参会作者博客资料的基础上,主要关注穿插在不同小组和专题介绍中的三个主题:

1. 重塑科学图书馆员的过程
2. 为下一代用户服务
3. 图书馆员作为中介

这些主题在论坛上被反复提及,每一个都代表了与科学馆员有关的特定领域,实际上对一般的研究图书馆员也有重要意义。对于本文作者而言,这些主题代表着论坛所传递出的信息,而这些信息足以影响图书馆员们为应对科研人员的需求所做的下一步工作。

1 重塑科学图书馆员的过程

一些演讲者对将来的科学图书馆员用三个词来描述:技巧(skills)、能力(capacities)、机构定位(institutional positioning)。有三点意见取得了共识:第一,由于科学研究自身在变化,科学图书馆员们(以及他们的图书馆)也需要做出调整来适应这些变化;第二,为了理解不断变化的条件、应对不断进化的用户需求,科学图书馆员们需要更多的关注图书

馆服务评价、测量和改进的方法策略;最后,科学图书馆员基本的工作需要拓展到与数据和数据集合相关的技能上。

在会议开始的时候,Richard (Rick) Luce 强调:在数字科研领域,研究型图书馆需要变得更为灵活敏捷,更多的考虑流动性和人力资源的动态分配。层出不穷的科学实践形式将会需要不同类型、不同时间的图书馆服务支持。他设想未来的科学图书馆有能力即时组建拥有多种技能的信息管理团队,并嵌入到研究小组或研究部门内工作。科学图书馆必须创建更为灵活的人员结构来适应科学研究的需要。因此也就需要在技术和头脑上更有适应能力的学科馆员。

正如 Sayeed Choudhury, Fran Berman, 和其他人所主张的,成功的适应变化需要有一个对方向的清醒认识,而成功的认清方向需要图书馆服务测定和评估程序的有效实施。机构的需求多种多样并且在不断变化。Becky Lyon 开玩笑说道:“你见到的每一个研究图书馆都是一个独特的研究图书馆”。换句话说,要懂得如何最好地为自己的机构服务,必须掌握本机构的特殊需求和特点。一个研究型图书馆的工作未必能直接移植到另一个研究型图书馆。在会议的最后 Neil Rambo 也提到,图书馆员不能因为机构之间的差异就不去学习其他图书馆的经验,例如在生命和健康科学图书馆中能发现很多有帮助的模型。所有的这些演讲者都建议科学图书馆员应当参与到对他们所提供的服务的衡量、测定和改进的过程中,合理的学习和借鉴他人的经验。

最后,正如 Liz Lyon、Catherine Blake 和

Carole Palmer 特别强调的,当科学本身变得越来越“数据驱动”时,很多自然科学的图书馆员们必须把工作的重点放到数据上。学科馆员需要成为数据顾问、数据发布者、数据服务提供者、数据挖掘者以及数据管理者。这就需要馆员们加强在数据质量、辅助数据检索、建立数据应用以及确保数据集的正确标引和恰当的保存方面的能力。这需要学科馆员们重新确立目标、扩展现有的能力,特别是信息组织和获取的能力来迎接除了文献和传统检索产品以外的数据管理所带来的挑战。

2 为下一代用户服务

论坛的第二个主题是为数据保存和复用创建合适的模式。随着科学数据的爆炸式增长,我们需要确定合适的数据筛选机制和数据保存程序,随着数据管理系统的变化我们需要找到一种方法来维护系统的接口、保证系统的可用性。此外,在这些问题之下隐藏着另一个问题:如何经济的长期维护复杂的数据系统。

在会议的一开始 William Michener 提出一个引人注目的关于发展可持续的数据生命周期的解决方案,在这之后又被反复提及:讨论对科学研究的长期支持问题,Michener 认为需要有一个领域无关的解决方案。也就是说一个网络信息系统应该能够支持多个学科的工作,这样就无需为每个学科都开发出单独的系统。这样一个具有适应性的系统可以减少前期的开发和后期的维护工作,对于前期的开发来说这样能够减少很多重复性工作,对于后期的维护来说一个系统能够同时为多个领域提供服务。而且,一个标准的与领域无关的解决方案将会帮助增强跨领域数据的互操作性,从而为将来的跨学科科研合作提供便利。

其他的演讲者,特别是 Fran Berman 和 Clifford Lynch 强调,保存的意义并不只在于保存本身,而更重要的是为将来的利用。对他人数据的利用能够加快进步和发现,而发

现的目标就是引起相同的研究者们和投资者们之间的共鸣。因此从可再利用的角度对数据进行描述有两个好处:首先,能更精确的反映这些数据的最终目标,提升静态数据存储的接入和检索能力;第二,这能够提高提供数据的一方对数据保存的主动性,并能够提高投资方对保存数据的主动性。

3 图书馆员作为中间件

第三个主题——图书馆员作为中间件贯穿了整个会议。Rick Luce 在第一小组中提出这个想法,随着会议进行发言者们提出了一系列改进和详细阐述。小组讨论中提到,图书馆员应该成为“桥梁”、“促进者”、“可信任的权威”,以及“创建联系的人”,不仅仅是人与系统之间的中间件,也是系统与系统之间人与人之间的中间件。

对于图书馆员来说,对人和系统之间中间件的角色是很熟悉的。无论是帮助小学生学会使用索书号系统,或者是帮助一个化学教授检索 Beilstein CrossFire 数据库,图书馆员们每天都在扮演着中间件的角色。我们可以发现学科馆员在支持数字科研中的角色也是相似的,只不过更复杂一些。Medha Devare 强调了图书馆员将会在数字科研系统和他们的用户之间扮演一个关键的中间件角色,来帮助个人有效的利用协作数据集、在线模拟、虚拟环境和其他的数字科研所创造的科技和网络环境。未来,正如 Sayeed Choudhury 所说,更多的公众接入会导致对图书馆员所提供的中介服务的更大需求。当更多的科学数据能够通过如人类基因组计划或斯隆数字天空观测等研究单位自由获取时,数据将会到达大量非传统用户的手中,这些用户包括在读大学生,中小学生,普通爱好者等。接入范围的扩张将同时导致用户对图书馆设置数据导航的需求。

也许有一点还不太清楚的是,图书馆员们如何才能成为系统与系统之间、人与人之间的中间件。一些演讲者,包括 Catherine

Blake、Fran Berman、和 William Michener 指出了不同系统之间需要一个中间件,并指明图书馆员们在这个领域将扮演重要角色。然而,为了能够做到这一点,图书馆员需要在不同类型的数据系统和不同类型的数据集之间协调。在这个领域中一些重要的问题将会是交互性、移植性、仿真——这一切都需要人类参与来使系统之间能够对话并随时保持交互。

如前所述,图书馆员在数字科研环境中所扮演的最重要的角色就是中间件,其中最重要的就是人与人之间的中间件。正如 Sayeed Choudhury 所指出的:“人类之间的交互远比技术上的交互更为困难。”这种交互需要信任,通用的词汇,而且必需具有价值。而研究图书馆员们无论是在他们的机构之内还是之外,常常很少能够胜任这种斡旋的角色。他们应该能够鼓励参与者之间相互信任,从而能够使得他们之间共享词汇和配置。随着跨学科的、协作的研究环境的发展,中介专家的能力将会变得非常重要。实际上,在一些小组的建议中已经存在:James Mullins 再次讲述了在普渡大学图书馆员们能够成为不同领域研究者之间的中间件。Medha Devare 描述了康奈尔大学图书馆在 VIVO 项目中成功的扮演“可信赖的信息权威”的角色。研究人员之间的跨学科的科研合作在由网络形成的社团中变得越来越重要,但是这并不意味着它更容易了。就学科馆员在他们的社团中所拥

有的被信任地位而言,他们将会在他们的社团之内和社团之间扮演一个独一无二的中介和提供便利的角色。

4 结 论

闭幕演讲上,Clifford Lynch 提醒听众:几年前还相当有限的对科学数据保存的研讨,现在已经扩展到包括数据的再利用、数据管理技巧、网络设施规划、机构间合作、小规模数字科研的合作,以及关于政策和价值的讨论。Lynch 主张与其设想科学馆员将不得不成为这些领域的专家,还不如使他们精通一两个有用的技巧。

与会者们描述出一系列能够重新定位科学图书馆和图书馆馆员角色的前景和事务,图书馆员们更熟悉并更多的参与到科学家和研究人员们新的以及正在进行的科学实践中去,并对图书馆员带来很大的益处。不管怎样,在不远的将来,图书馆员对数字科研的支持最可能以“中间件”来定义他们的角色。通过成为研究人员、系统、数据之间的桥梁,图书馆员有可能为科学的发展、数字学术、科学研究做出更有意义的贡献。

编译自: Reinventing Science Librarianship: Themes from the ARL – CNI Forum. <http://manyeyes.alphaworks.ibm.com/manyeyes/datasets/reinventing-science-librarianship-th/versions/1>

(陈成鑫 校)